

*Considered*

PAT-NO: JP402058103A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02058103 A  
TITLE: PARTS CONTROL SYSTEM  
PUBN-DATE: February 27, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

UMEZAWA, KAORU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

NEC CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP63209787

APPL-DATE: August 24, 1988

INT-CL (IPC): G05B015/02

US-CL-CURRENT: 705/28, 705/29

ABSTRACT:

PURPOSE: To automatically execute the delivery of parts caused by parts updating, and to correctly maintain the parts by accessing a dictionary, fetching identifier information, preparing control information, searching an applied business system, and delivering the components.

CONSTITUTION: When the parts name of a control means 3 is altered, and an affected range and a delivery instruction to the using site of the parts are received from a terminal, an alteration effect retrieving means 6 retrieves the site to be affected by accessing a dictionary 1 for a retrieve updating means 2, and fetches the site identifier information of the components. Next, the

control means 3 delivers the using site information of the components to a control statement assembling means 7, and prepares a control statement in order to deliver the components to the designated site. Thereafter, the control means 3 execute the processing by means of the control statement, and automatically delivers the component substances obtained by a component maintaining means 4 through a component delivery means 5. Thus, the automatic delivery of the components due to the component updating is executed, and the maintenance of the components can be correctly executed.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A) 平2-58103

⑤Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

④公開 平成2年(1990)2月27日

G 05 B 15/02

Z

7740-5H

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

## ⑭発明の名称 部品管理方式

⑰特 願 昭63-209787

⑱出 願 昭63(1988)8月24日

⑲発 明 者 梅 澤 薫 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑳出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

㉑代 理 人 弁理士 井出 直孝

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

部品管理方式

## 2. 特許請求の範囲

1. 部品の実体を保持管理し、それを格納する部品ディレクトリおよび実体ファイルからなる部品ファイルと、

部品実体保守の制御を行う部品保守手段と、

部品をその形態に対応してネットワーク上の他サイトにデリバリする部分デリバリ手段と

を備えた部品管理方式において、

部品管理システムのディクショナリ情報として、部品名、ディレクトリ名、メンバ名、サイト識別子を保持する部品タイプ格納域および、適用業務システム名、部品名、サイト識別子を保持するシステムタイプ格納域を含むディクショナリと、

このディクショナリを検索または更新するディクショナリ検索更新手段と、

上記ディクショナリを検索して部品を組込んだ適用業務システム名のサイト識別子と適用業務システムを検索する変更影響検索手段と、

上記変更影響検索手段の出力データを編集して上記部品デリバリ手段を駆動する制御ステートメントに加工する制御ステートメントアSEMBル手段と

を備えたことを特徴とする部品管理方式。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、適用業務システムを構成する種々の構成要素である部品を管理する部品管理方式に関する。

〔概要〕

本発明は適用業務システムを構成する構成部品を管理する部品管理方式において、

ディクショナリを備え、このディクショナリにアクセスして識別子情報を取り出し、制御情報を作成して適用業務システムを捜し出し、部品をデ

リバリできるようにすることにより、

部品更新に伴う部品のデリバリを自動的に実行し、管理費の低減をはかり、部品が正しく保守されるようにしたものである。

〔従来の技術〕

第3図は従来例部品管理方式の構成を示すブロック図である。この種の部品管理システムは、部品管理台帳が第2図に示すようなペーパーかあるいは人の頭の中に存在し、部品に例えば変更あるいは欠陥があり、その部品を使用している他の構成要素を捜し出す場合には、この情報から影響を受けるサイトおよび各サイトのどの適用業務システムかを捜し、部品のデリバリ用の制御ステートメントを作り出す作業が必要であった。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述のように従来の部品管理システムは、部品管理のための制御情報とそれを作成する手段とが有機的には結びついていないために以下の問題があった。

(1) 部品に変更あるいは欠陥があった場合の影響

する部品タイプ格納域および、適用業務システム名、部品名、サイト識別子を保持するシステムタイプ格納域を含むディクショナリと、このディクショナリを検索または更新するディクショナリ検索更新手段と、上記ディクショナリを検索して部品を組込んだ適用業務システム名のサイト識別子と適用業務システムを検索する変更影響検索手段と、上記変更影響検索手段の出力データを編集して上記部品デリバリ手段を駆動する制御ステートメントに加工する制御ステートメントアセンブル手段とを備えたことを特徴とする。

〔作用〕

制御手段が、部品名にコード変換の変更がありその影響範囲および部品の利用サイトへのデリバリ指示を端末から受けると、変更影響検索手段がディクショナリ検索更新手段にディクショナリをアクセスして影響を受けるサイトを検索し、部品のサイト識別子情報を取り出す。

次に、制御手段は制御ステートメントアセンブル手段に部品の利用サイト情報を渡し、部品を指

範囲の情報の管理などの部品管理には人の手を必要とするため管理費用が高価なものとなっていた。

(2) また間違い、漏れが発生しやすく、部品が正しく保守されていなかったことによる不具合を除くことができにくく、これによる品質低下が発生していた。

本発明はこのような問題を除去するもので、部品の変更による更新を自動的にを行い、部品を正しく保守できる部品管理方式を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、部品の実体を保持管理し、それを格納する部品ディレクトリおよび実体ファイルからなる部品ファイルと、部品実体保守の制御を行う部品保守手段と、部品をその形態に対応してネットワーク上の他サイトにデリバリする部分デリバリ手段とを備えた部品管理方式において、部品管理システムのディクショナリ情報として、部品名、ディレクトリ名、メンバ名、サイト識別子を保持

定サイトにデリバリするための制御ステートメントを作成させる。その後制御手段がこの制御ステートメントにより処理を実行し、部品保守手段によって得た部品実体を部品デリバリ手段を介して自動的にデリバリする。

これにより、部品更新に伴う参照適用業務システムへの部品の自動デリバリを行うことができ、管理費の低減をはかり、部品の保守を正しく行うことができる。

〔実施例〕

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。第1図は本発明実施例の構成を示すブロック図、第2図は本発明実施例の動作説明図である。

本発明実施例は、部品管理システム用のディクショナリ1と、ディクショナリ1を検索、更新するディクショナリ検索更新手段2と、本システムの各手段を駆動する制御手段3と、部品ファイルを保守制御する部品保守手段4と、部品ファイル8と、この部品ファイル8の部品実体をネットワ

ーク30上の他のサイトシステムへデリバリする部品デリバリ手段5と、部品の変更による影響範囲を検索する変更影響検索手段6と、影響範囲のデータを部品デリバリ手段5の駆動のための制御ステートメントに変更する制御ステートメントアセンブル手段7とを備える。

ディクショナリ1は、部品名111、ディレクトリ名112、メンバ名113およびサイト識別子114を保持する部品タイプ格納域と、適用業務システム名121、部品名122およびサイト識別子123を保持するシステムタイプ格納域12とを含む。また、部品ファイル8は、部品ディレクトリ(マクロディレクトリ、統合ライブラリディレクトリ、マルチメディアディレクトリ)および実体ファイル(マクロ、プログラムソース、スキーマ、仕様書、文書)を含む。

以下、部品「コード変換C→D」が変更された場合に、影響を受ける適用業務システムがどのように捜しだされ、部品がデリバリされるか、第2図に示す一例を通じて説明する。

次に、見つかった部品のサイト識別子情報を取り出す。この中には対象部品がどのサイトで利用されているかを示す情報が保持されている。従って、この情報を取り出した時点で影響があるサイトを得たことになる。第2図の「部品」実現値36のS1、S2がこの例である。すなわち、部品名のコード変換C→DはサイトS1、S2で利用されている。

次に制御手段3は、制御ステートメントアセンブル手段7に前述の部品の利用サイト情報を渡し、部品を指定サイトにデリバリするための制御ステートメントを作成させる。これは、制御ステートメントの形式に前述のサイト識別子を編集することで得られる。

また、制御手段3は、制御ステートメントアセンブル手段7が作成した制御情報を実行し、部品保守手段によって得た部品実体を部品デリバリ手段5を介して部品のデリバリを実行させる。部品デリバリ手段5は、サイト情報によって示されたサイトへ部品実体をデリバリする。すなわち、部

この例を示したものが、「部品」実現値32、36である。32において、部品名がコード変換A→B、部品が保持されるディレクトリがMDIR1、部品のディレクトリ内メンバ名がCODECOV1、部品が利用されているネットワーク30上のサイト識別子がS1である。36はサイトS2上の部品のディクショナリを表している。36により、部品：コード変換C→DがサイトS1、S2に利用されている情報を、ディクショナリが保持している。

制御手段3は、部品名にコード変換C→Dの変更があり、その影響範囲並びに部品の利用サイトへのデリバリ指示を図外の端末から受けると変更影響検索手段6に制御を渡す。

変更影響検索手段6は、ディクショナリ検索更新手段2を使用して、ディクショナリ1をアクセスして影響を受けるサイトを次のように得る。最初に、部品名を対象部品名で検索する。この部品は自サイトの部品であるので必ず見つけることができる。見つからない場合は、利用者の指示が不正であるので、制御手段によりエラー表示する。

品名のコード変換C→DがサイトS1にデリバリされる。

サイトにおいては部品デリバリを得ると、制御手段3は部品デリバリを自部品ファイルに保持すると共に、部品を利用している適用業務システムを捜し出す。これは、ディクショナリ検索更新手段2を使って自サイト内で対象部品を使用している適用業務システムを検索することで得られる。すなわち、サイトS1において形式：システムの参照部品を検索する。この場合、業務名：XX適用業務がヒットしてくるので、XX業務のライブラリへこの部品のデリバリを行う。また、XX業務に部品置換の依頼がきていることを通知する。このようにして、部品更新に伴って参照適用業務システムへの部品の自動デリバリを行うことができる。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したように本発明によれば、部品の変更に伴ってその自動的なデリバリが行えることにより、手作業を省けるために品質の向上をはかる

ことができる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

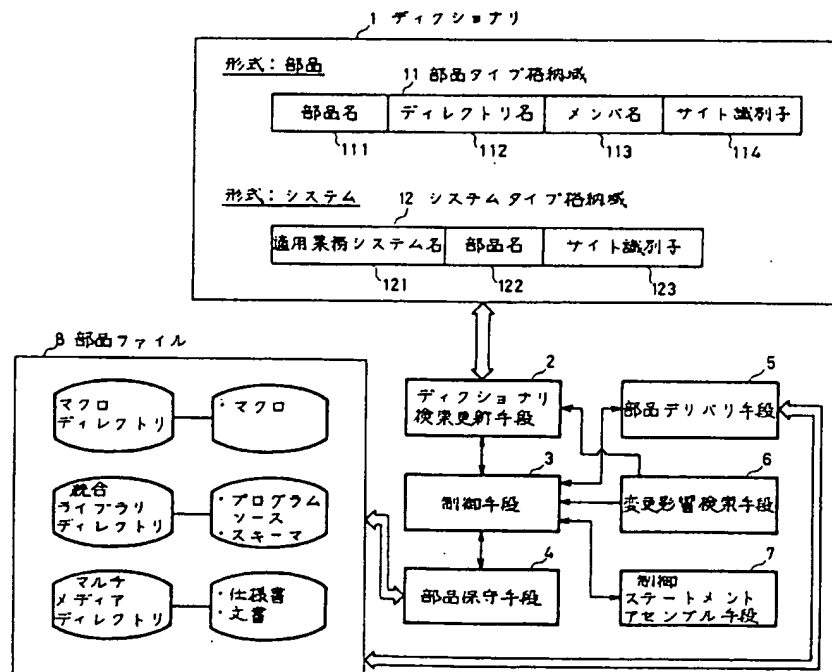
第1図は本発明実施例の全体構成を示すブロック図。

第2図は本発明実施例の動作説明図。

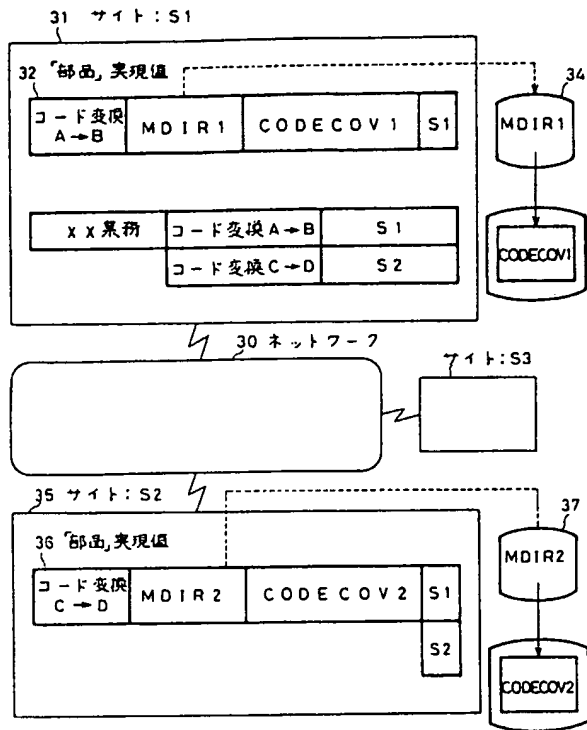
第3図は従来例の構成を示すブロック図。

1…ディクショナリ、2…ディクショナリ検索更新手段、3…制御手段、4…部品保守手段、5…部品デリバリ手段、6…変更影響検索手段、7…制御ステートメントアセンブル手段、8…部品ファイル。

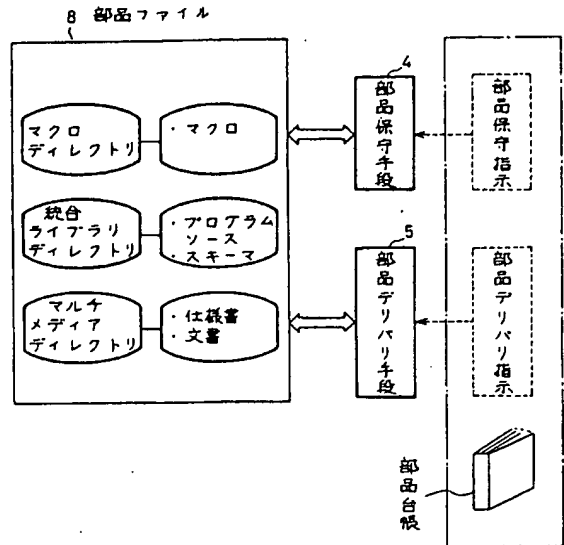
特許出願人 日本電気株式会社  
代理人 弁理士 井出直孝



実施例  
第1図



実施例  
第 2 図



従来例  
第 3 図